

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Большекосульская средняя общеобразовательная школа

Согласовано:

зам. директора по УВР:

 /И.П. Сурженко/

Утверждаю:

директор  /О.В. Ильина/

приказ № 117 дата 08.06.2022



Программа по учебному предмету

Химии в 9 классе

Разработчик программы:

Екимова Ольга Викторовна –

учитель химии

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

1. Программа по учебному предмету «Химия» для 9 класса составлена на основе ООП ООО (Основная образовательная программа основного общего образования) МБОУ Большекосульская СОШ; требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; примерной программы основного общего образования по химии (базовый уровень) и авторской программы О.С. Габриеляна (Габриелян О.С. программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений М: Дрофа, 2010г).

2. Программа нацелена на реализацию задач ФГОС ООО, в основе которого лежит системно-деятельностный подход и который обеспечивает формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию; проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования; активную учебно-познавательную деятельность обучающихся; построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Изучение химии в 9 классе направлено на достижение следующих целей:

- 1) формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности; умения различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- 2) формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;
- 3) приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

Задачами изучения учебного предмета «Химия» в 9 классе являются:

- 1) формирование системы химических знаний как компонента естественнонаучной картины мира;
- 2) развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в трудовой деятельности;
- 3) формирование умений безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; выработка понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование отношения к химии как к возможной области будущей практической деятельности.

3. Общая характеристика учебного предмета «Химия»

Содержание программы реализуется средствами учебника: Химия. 9 класс: учебник / О.С. Габриелян. – М.: Дрофа, 2015 г.

Курс «Химия» в 9 классе составляет основу для раскрытия мировоззренческих идей, таких, как материальное единство природы, их генетическая связь, развитие форм от сравнительно простых до наиболее сложных; обусловленность свойств веществ их составом и строением, применения веществ их свойствами; познаваемость сущности химических превращений современными научными методами. Программа включает в

себя основы общей и неорганической химии, а также краткие сведения об органических веществах. Для каждого раздела курса перечислены подлежащие изучению вопросы, виды расчетов, химический эксперимент (демонстрации, лабораторные опыты, практические работы).

4. Описание места учебного предмета «Химия» в учебном плане

Предмет входит в образовательную область «Естественно-научные предметы».

Годовой календарный график МБОУ Большекосульская СОШ утверждён для 9 класса на 34 учебных недели из расчёта 2 час в неделю. Рабочая программа составлена на 68 часов.

5. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

- чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- умение управлять своей познавательной деятельностью.
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях

6. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Компьютер, проектор, интерактивная доска, аудиторная доска с магнитной поверхностью, карты.; беспроводной мультидатчик по химии с 3-мя встроенными датчиками: Датчик pH с диапазоном измерения не уже чем от 0 до 14 pH; датчик электропроводимости с диапазонами измерения не уже чем от 0 до 200 мкСм; от 0 до 2000 мкСм; от 0 до 20000 мкСм; Датчик температуры с диапазоном измерения не уже чем от -20 до +140С; отдельные датчики: Датчик оптической плотности 525 нм; аксессуары: кабель USB соединительный; зарядное устройство с кабелем miniUSB USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy; краткое руководство по эксплуатации цифровой лаборатории Набор лабораторной оснастки; программное обеспечение; методические рекомендации не менее 40 работ.

7. Промежуточная аттестация: контрольная работа.

Таблица планируемых результатов, содержание, тематическое планирование по химии (9 класс)

Раздел	Содержание учебного предмета	Кол-во часов	Планируемые результаты		
			Предметные	Метапредметные	Личностные
Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.	Характеристика химического элемента по его положению в Периодической системе Д.И. Менделеева. Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам образуемых им соединений. Генетические ряды металлов и неметаллов. Амфотерные оксиды и гидроксиды. Периодический закон и Периодическая система Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома. Классификация химических реакций по различным основаниям. Понятие о скорости химической реакции. Катализаторы. Обобщение и систематизация знаний по теме «Введение».	9	- характеризует химические элементы 1-3 –го периода по их положению ПСХЭ Д.И. Менделеева; - называет общие химические свойства кислотных, основных оксидов, кислот, оснований и солей с позиции ТЭД; - приводит примеры реакций, подтверждающих химические свойства: оксидов, кислот, оснований, солей; - определять вещество – окислитель и вещество –восстановитель в ОВР; - называет факторы, влияющие на скорость химической реакции и объяснять их влияние на скорость химической реакции; - называть факторы, влияющие на смещение химического равновесия.	Познавательные: - выбирает основания и критерии для классификации; - преобразовывает информацию из одного вида в другой и выбирает для себя удобную форму фиксации представления информации. Коммуникативные: - отстаивает свою точку зрения, приводит аргументы, подтверждая их фактами; - различает в устной речи мнение, доказательства, гипотезы, теории. Регулятивные: - самостоятельно обнаруживает и формулирует проблему; - вносит необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.	- проявляет устойчивый учебно – познавательный интерес к новым способам решения задач; - проявляют доброжелательность, отзывчивость, как понимание чувств других людей и сопереживание им; - определяет свою личную позицию, адекватную дифференцированную самооценку своих успехов в учебе.

Металлы	Положение металлов в Периодической системе Д.И. Менделеева. Общие физические свойства металлов. Сплавы. Химические свойства металлов. Металлы в природе. Общие способы их получения. Общие понятия о коррозии металлов. Щелочные металлы: общая характеристика. Соединения щелочных металлов. Щелочноземельные металлы. Соединения щелочноземельных металлов. Алюминий – переходный элемент. Физические и химические свойства алюминия. Получение и применение алюминия. Соединения алюминия — оксид и гидроксид, их амфотерный характер. Железо – элемент VIII группы побочной подгруппы. Физические и химические свойства железа. Нахождение в природе. Соединения железа +2,+3 их качественное определение. Генетические ряды Fe +2 и Fe.+3	22	- характеризует металлы по их положению в ПСХЭ Д.И. Менделеева, сплавы металлов, их применение и состав; - описывает строение физические свойства металлов, объясняет зависимость свойств металлов от их положения ПСХЭ Д.И. Менделеева; - характеризует сплавы металлов, их применение и состав; - описывает свойства веществ на основе наблюдений за их превращениями, демонстрируемыми учителем, исследует свойства веществ в ходе выполнения лабораторного опыта, делает выводы о закономерностях свойств металлов в периодах и группах.	Познавательные: - использует знаково – символические средства; - выдвигает учебную задачу на основе соотнесения гипотез, их обоснование; - использует необходимую информацию для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы Коммуникативные: - аргументирует свою позицию и координирует ее с позиции партнеров в сотрудничестве; - участвует в коллективном обсуждении проблем, проявляет активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач Регулятивные: - принимает и сохраняет учебную задачу, планирует свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; - учитывает правило в планировании и контроле способа действия	- демонстрирует интеллектуальные и творческие способности, ответственное отношение к обучению; - проявляет познавательный интерес к изучению предмета
----------------	--	-----------	--	--	--

Неметаллы	Неметаллы: атомы и простые вещества. Воздух. Кислород. Озон. Водород. Вода. Галогены. Соединения галогенов. Кислород Сера, ее физические и химические свойства Серная кислота. Окислительные свойства серной кислоты. Азот и его свойства Аммиак и его соединения. Соли аммония. Оксиды азота. Азотная кислота как электролит, её применение. Фосфор. Соединения фосфора. Понятие о фосфорных удобрениях. Углерод Кислородные соединения углерода. Кремний и его соединения.	27	- даёт определения понятиям: «электроотрицательность», «аллотропия»; - характеризует неметаллы по их положению в ПСХЭ Д.И.Менделеева; - описывает строение физические свойства неметаллов; - объясняет зависимость свойств неметаллов от их положения ПСХЭ Д.И. Менделеева; - составляет названия соединений неметаллов по формуле и формул по названию; - характеризует строение молекулы водорода, физические и химические свойства воды; - объясняет аномалии воды, способы очистки воды, применяет в быту фильтры для очистки воды, правильно использует минеральную воду, выполняет расчеты по уравнениям химических реакций, протекающих с участием воды	Регулятивные: - планирует свои действия в связи с поставленной задачей и условиями ее решения; - различает способ и результат действия; - учитывает правило в планировании и контроле способа решения; - осуществляет итоговый и пошаговый контроль по результату. Познавательные: - ставит и формулирует цели и проблемы урока; - строит речевое высказывание в устной и письменной форме; - владеет общим приемом решения задач; - использует поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. Коммуникативные: - адекватно использует речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач; - договаривается о совместной деятельности под руководством учителя; - учитывает разные мнения и стремится к координации различных позиций в	- проявляет способности к обучению и саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - владеет коммуникативным компонентом в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности; - имеет целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки.
------------------	---	-----------	--	--	---

				сотрудничестве.	
Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к итоговой аттестации (ГИА)	Периодический закон и Периодическая система Д. И. Менделеева в свете теории строения атома. Виды химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ. Классификация химических реакций по различным признакам. Скорость химических реакций. Диссоциация электролитов в водных растворах. Ионные уравнения реакций. Окислительно-восстановительные реакции (ОВР).	10	- даёт определения понятиям «электроотрицательность (ЭО)», «аллотропия»; - характеризует неметаллы по их положению в ПСХЭ Д.И. Менделеева; - описывает строение физических свойств неметаллов, объясняет зависимость свойств неметаллов от их положения ПСХЭ Д.И. Менделеева; - составляет названия соединений неметаллов по формуле и формул по названию; - даёт определения понятиям: «аллотропия», «аллотропные модификации».	Познавательные: - ставит и формулирует цели и проблемы урока; - владеет общим приемом решения задач. Коммуникативные: - адекватно использует речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач; - учитывает разные мнения и стремится к координации различных позиций в сотрудничестве. Регулятивные: - планирует свои действия в связи с поставленной задачей и условиями ее решения; - осуществляет итоговый и пошаговый контроль по результату.	- выражает адекватное понимание причин успеха и неуспеха учебной деятельности; - формирует интерес к конкретному химическому элементу, поиск дополнительной информации о нем.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата	Примечание
Тема 1. Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. (9 ч.)				
1	Характеристика химического элемента по его положению в Периодической системе Д.И. Менделеева.	1		
2	Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам образуемых им соединений.	1		
3	Генетические ряды металлов и неметаллов. Амфотерные оксиды и гидроксиды.	1		
4	Периодический закон и Периодическая система Д. И. Менделеева в свете учения о строении атома.	1		
5	Классификация химических реакций по различным основаниям.	1		
6	Понятие о скорости химической реакции.	1		
7	Катализаторы.	1		
8	Обобщение и систематизация знаний по теме «Введение».	1		
9	Контрольная работа №1 по теме «Введение».	1		
Тема 2. Металлы (22 часа)				
10	Положение металлов в Периодической системе Д.И. Менделеева. Общие физические свойства металлов.	1		
11	Сплавы.	1		
12	Химические свойства металлов.	1		
13	Металлы в природе. Общие способы их получения.	1		
14	Решение расчетных задач с понятие массовая доля выхода продукта.	1		
15	Общие понятия о коррозии металлов.	1		
16	Щелочные металлы: общая характеристика.	1		
17	Соединения щелочных металлов.	1		
18	Щелочноземельные металлы.	1		
19	Соединения щелочноземельных металлов.	1		
20	Алюминий – переходный элемент. Физические и химические свойства	1		

	алюминия. Получение и применение алюминия.			
21	Повторение с решением задач..	1		
22	Соединения алюминия — оксид и гидроксид, их амфотерный характер.	1		
23	Практическая работа №1 Осуществление цепочки химических превращений.	1		
24	Железо – элемент VIII группы побочной подгруппы. Физические и химические свойства железа. Нахождение в природе.	1		
25	Повторение с решением задач.	1		
26	Соединения железа +2,+3 их качественное определение. Генетические ряды Fe +2 и Fe+3.	1		
27	Практическая работа №2 Получение и свойства соединений металлов.	1		
28	Практическая работа №3 Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов.	1		
29	Обобщение знаний по теме «Металлы».	1		
30	Контрольная работа №2 по теме «Металлы» .	1		
31	Анализ контрольной работы.	1		
Тема 3. Неметаллы (27ч.)				
32	Неметаллы: атомы и простые вещества. Воздух. Кислород. Озон.	1		
33	Водород.	1		
34	Вода.	1		
35	Галогены.	1		
36	Соединения галогенов.	1		
37	Обобщение и систематизация знаний по галогенам.	1		
38	Кислород.	1		
39	Сера, ее физические и химические свойства.	1		
40	Серная кислота. Окислительные свойства серной кислоты.	1		
41	Решение задач и упражнений. Обобщение и систематизация знаний по теме.	1		
42	Азот и его свойства.	1		
43	Аммиак и его соединения. Соли аммония.	1		
44	Оксиды азота.	1		
45	Азотная кислота как электролит, её применение.	1		
46	Фосфор. Соединения фосфора. Понятие о фосфорных удобрениях.	1		

47	Решение задач и упражнений. Обобщение и систематизация знаний по теме подгруппы азота.	1		
48	Углерод.	1		
49	Кислородные соединения углерода.	1		
50	Практическая работа №4 Получение, соби́рание и распознавание газов.	1		
51	Кремний и его соединения.	1		
52	Решение задач и упражнений. Обобщение систематизация знаний по теме «Подгруппа углерода».	1		
53	Практическая работа №5 Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы».	1		
54	Решение задач.	1		
55	Обобщение по теме «Неметаллы».	1		
56	Контрольная работа №3 по теме «Неметаллы».	1		
57	Анализ контрольной работы по теме «Неметаллы».	1		
58	Промежуточная аттестация. Контрольная работа.	1		
Тема 5. Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Подготовка к итоговой аттестации (ГИА) (10ч.)				
59	Периодический закон и Периодическая система Д. И. Менделеева в свете теории строения атома.	1		
60	Виды химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ.	1		
61	Классификация химических реакций по различным признакам. Скорость химических реакций.	1		
62	Диссоциация электролитов в водных растворах. Ионные уравнения реакций.	1		
63	Окислительно-восстановительные реакции.	1		
64	Итоговая контрольная работа. Итоговый тест и его анализ.	1		
65	Анализ контрольной работы.	1		
66	Оксиды, гидроксиды: состав, классификация и химические свойства.	1		
67	Кислоты, соли: состав, классификация и химические свойства.	1		
68	Генетические ряды металла и неметалла.	1		